

学部咨询与院士建议：中美欧数字治理格局比较研究

Consultation of Academic Divisions and Suggestion of Academicians:

Comparative Study on Digital Governance Pattern among China, United States, and European Union

引用格式：张蕴洁, 冯莉媛, 李铮, 等. 中美欧国际数字治理格局比较研究及建议. 中国科学院院刊, 2022, 37(10): 1386-1399.

Zhang Y J, Feng L Y, Li Z, et al. Comparative study and suggestions on international digital governance pattern among China, United States and European Union. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2022, 37(10): 1386-1399. (in Chinese)

# 中美欧国际数字治理格局 比较研究及建议

张蕴洁<sup>1,2</sup> 冯莉媛<sup>3</sup> 李铮<sup>1,2</sup> 艾秋媛<sup>4</sup> 邱泽奇<sup>1,2,5\*</sup>

1 北京大学 社会学系 北京 100871

2 北京大学 中国社会与发展研究中心 北京 100871

3 北京大学 法学院 北京 100871

4 北京大学 工学院 北京 100871

5 北京大学 数字治理研究中心 北京 100871

**摘要** 数字技术和数字经济日益成为衡量各经济体竞争力的重要指标。为争夺数字竞争优势，在国际数字生态发展中抢占有利生态位，中国、美国、欧盟（以下简称“中美欧”）等主要经济体之间展开了广泛竞争。基于此背景，文章首先介绍了国际数字治理格局的定义与特征，指出数字贸易关系与数字实力对比是塑造国际数字治理格局的关键因素，并聚焦中美欧展开详细分析。研究结果表明：中美欧在国际数字治理领域中的彼此互动及其对“数字利益共同体”的积极构建，正在多维场景中塑造全球数字治理格局。

**关键词** 数字治理格局，贸易网络，数字贸易协定

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.20220729003

数字变革是当下驱动社会变迁与发展的重要动力，数字化发展成为影响各国国际竞争力的关键要素，国际格局进入崭新发展阶段。国际格局指的是国际关系的总体式样、整体布局和宏观态势<sup>[1]</sup>，对国际数字治理格局的研判是数字时代对国际格局特征和走势判断的重要构成部分。目前，主要经济体之间在数字治理领域形成错综复杂的竞合局面，各国围绕数字

治理议题而构建的合作网络推动了国家数字化群落的生成。生态学视角对事物之间关联性、层次性、整体性、聚集性和动态性特征的强调与上述复杂化的国际数字治理局面高度契合<sup>[2]</sup>。中国、美国、欧盟（以下简称“中美欧”）作为当今国际数字化发展的主阵地，引导着国际数字治理的发展方向，并在相互竞争与彼此依赖中形塑国际数字治理格局的现状与未来。

\*通信作者

资助项目：中国科学院学部咨询评议项目（2021-ZW07-B-014）

修改稿收到日期：2022年9月13日

为此,本文在明确国际数字治理格局的内涵与特征、阐述影响格局演变因素的基础上,以中美欧作为主要研判对象,深入分析三者在数字化发展领域的力量比对、各自的主要竞争优势,以及三者在数字贸易领域的互动如何塑造其相互间的数字竞合关系;进一步地,分析三者在国际数字治理中的对外策略布局;最后,针对三者未来的数字竞合关系走向及其对国际数字治理整体格局带来的可能影响做出判断,并就中国如何参与并引领国际数字治理提出政策建议。

## 1 何为国际数字治理格局

当前,各经济体或主权国家之间的互动及其对外活动策略影响国际格局。特别是全球贸易的数字化与主要经济体对全球数字治理的积极布局使得国际数字治理格局加速演变<sup>[3]</sup>。伴随全球化与数字化的推进,治理已从局部治理走向全球治理<sup>[4]</sup>,各国通过多样化的国际数字治理手段塑造国际数字治理格局。

### 1.1 国际数字治理格局的定义

不同机构或学者就“全球数字治理”或“国际数字治理”有不同定义。二十国集团(G20)将“促进互联互通的沟通机制”与“建立全球治理规范”视作全球数字治理的两大支柱<sup>①</sup>;美国战略与国际问题研究中心(CSIS)认为“全球数字治理”是“与数字的控制、存储和流动相关的单边、双边和多边机制与贸易规则,以及全球接受或采用的原则和规范、标准的集合”<sup>②</sup>;中国信息通信研究院整合多来源定义,指出全球数字治理是“为解决数字化引发的国家间利益冲突或立场难以调和等问题,所依托的组织机制和行动过程”<sup>[3]</sup>。

本文认为,上述定义侧重于“对数据的治理”,以数据为核心,关注治理过程中各行为体的利益协

调。而“国际数字治理格局”应指在数字治理领域中呈现出来的、能够反映国家间关系的结构性模式,侧重于强调国家间竞合关系的动态性与复杂性。各国之间的竞合互动局势、依托竞合关系而形成的国家群落划分、各国所制定并引导的国际规则走向等,均是国际数字治理格局的重要构成部分。

### 1.2 国际数字治理格局的特征

(1) 各国基于不同的利益考量采取相异的数字治理方式。差异化的治理方式使全球数字治理呈碎片化、分裂化特征<sup>[5]</sup>。当前,美国、欧盟各自代表了数字治理的两大政策取向。美国侧重于“自由主义”取向的治理规则,在数字风控领域呈现出弱监管特征,倡导跨境数据的自由流动,以抢占更多国际市场份额;欧盟对内倡导数据要素在单一市场内部的充分流动,但对外则侧重“数据保护”导向的治理规则,在对外数字流通、数字风控领域采取严厉且完备的监管措施。在上述两种取向的治理规则引领下,各国间的政策分歧和冲突加剧。

(2) 国际数字治理的关注议题在全球范围内存在一致性。其主要关注点集中在两个方面:①与数字贸易和数字经济发展密切相关的治理议题,如数据跨境流动、平台治理、数字货币等;②网络空间安全与数字主权问题,鉴于各国对网络空间中秩序、权力与财富分配的立场不同,使得围绕国家安全开展的数字治理充满大国博弈与地缘政治的特征<sup>[6]</sup>。

### 1.3 数字实力与贸易关系共同塑造的国际数字治理格局

生态学视角既关注有机体的本体特征,也注重考察主体间的互动关系。因此,反映国家主体之间互动关系的数字贸易特征和各国在数字化发展领域的实力对比成为影响国际格局的重要因素。国家间竞合关系

① G20. G20 ministerial statement on trade and digital economy. (2019-06-09)[2022-05-09]. <http://www.g20.utoronto.ca/2019/2019-g20-trade.html>.

② Center for Strategic & International Studies. Data governance principles for the global digital economy. (2019-06-04)[2022-05-01]. <https://www.wita.org/atp-research/data-governance-principles-for-the-global-digital-economy>.

的复杂互动与动态演变成成为驱动各国采取相异对外竞争策略的关键原因。

(1) 数字贸易与数字化发展水平塑造国际数字治理格局。一方面，国家之间联系密切且相互依赖<sup>[7]</sup>，特别是数字化发展加速了产业链、创新链、供应链和价值链（“四链”）在全球范围的深度融合，强化了主权国家间的连接关系，各国发展越来越受到外部国家的影响<sup>[8]</sup>。因此，利用互动关系来反映一国的数字化发展水平显得至关重要，而代表国家间互动深度的“四链融合”水平通过数字贸易来实现，继而数字贸易不仅是反映“四链”总体水平的关键指标，也是反映国家间数字互动关系的典型代表。另一方面，世界格局建立在国家实力的基础上，各国实力比对的变化决定着世界格局的整体变化。数字时代，由于数字技术的加速发展特性<sup>[9]</sup>，以及国家之间、各要素之间关联性与整体性的提升<sup>[10,11]</sup>，与国家数字化发展水平相关的环境要素存在较高的不确定性，使得国际数字治理格局充满动态特征。

(2) 国家间的深度交互与力量对比，使其相互间的竞争与合作局面充满复杂性。各国出于战略安全需要与经济发展诉求，一方面，部分国家利用强制本地化、加设市场准入条件等手段设置数字贸易障碍<sup>[12]</sup>，通过限制他国数字发展以保护本国的优势地位<sup>[13]</sup>，一定程度上导致技术“脱钩”与贸易保护之风盛行；另一方面，主要大国积极与主要数字经济体建立数字贸易合作机制，构建“数字利益共同体”，在规制博弈下寻求国家间的合作机制。

## 2 中美欧数字贸易关系与数字化发展水平

各经济体采取的对外数字化发展策略与自身所处的国际数字化发展地位相关。中美欧作为参与国际数字治理的重要主体，其互动结构与实力比对，对于其

采取何种国际数字治理手段、与哪些数字经济体构建合作关系有着重要影响。本部分在“国际数字生态指数”<sup>[14]</sup>所涵盖的41个国家<sup>③</sup>范围内，刻画中美欧的实力对比与交互关系，为后续分析三者在全球数字治理过程中的策略导向与竞合基本面提供基础。

### 2.1 数字贸易：中美欧关系密切，中欧各居货物与服务贸易中心

在贸易方式数字化和贸易对象数字化的双重推动下，全球数字贸易的规模与日俱增，与数字要素相关的商品与服务成为了重要的贸易标的物，贸易发展深化了全球价值链跨越地理空间的经济联系<sup>[15]</sup>。在此背景下，数字货物出口和数字服务出口深切影响并塑造国家间的竞争格局<sup>[16,17]</sup>。中美欧三大经济体共同占据了全球近60%的数字出口，三方在数字贸易领域的竞争互动有较高的国际影响力。

数字出口规模状况能够从一定程度上显示出中美欧在数字货物和数字服务领域的全球竞争力差异。图1对比了中美欧在数字货物和数字服务的出口规模，反映出在数字货物领域中国出口规模高于欧盟<sup>④</sup>、美国，在数字服务领域欧盟出口规模高于美国、中国的总体概况。

除规模对比外，本文利用联合国贸易统计数据库（UN Comtrade Database）构建了41国的数字贸易网络，从中显示中美欧在贸易中呈现出的“第三方效应”<sup>[18,19]</sup>，在更广域的范围内刻画三方互动特点。图2a和b分别显示了41国2020年数字货物和2017年数字服务出口的无向网络<sup>[20]</sup>，该网络不关注两两国家之间的具体出口方向，注重突显各国与其余国家之间的贸易往来广度。分析可知中美欧均为数字贸易出口网络中的关键节点，尤其是中国在数字货物出口领域、欧盟诸国在数字服务出口领域表现抢眼。

结合上述分析，中美欧各自在数字出口贸易规模

③ 41个国家包括中国、欧盟国家、美国、俄罗斯、澳大利亚、加拿大、日本等各大洲或地区的主要国家。

④ 欧盟国家包含27个现欧盟成员国和英国。本文数据收集期间，英国尚处“脱欧”过渡期内。

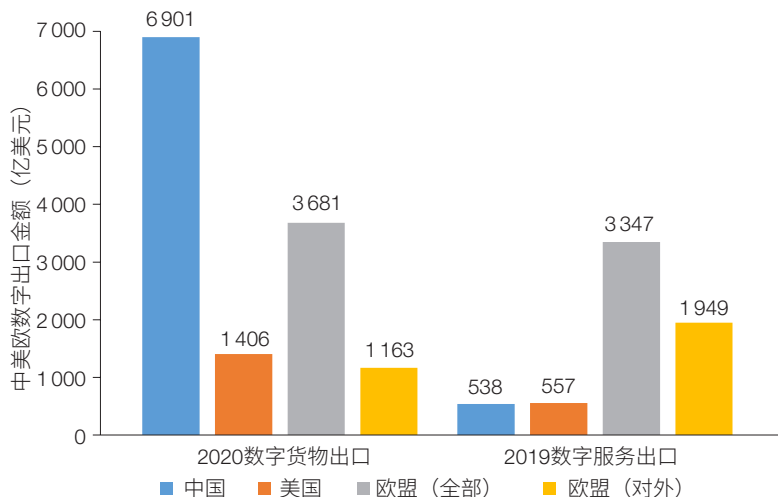


图1 中美欧数字出口对比情况 (美元计价)

Figure 1 Comparison of digital exports of China, US and EU (in US dollars)

数据来源于世界贸易组织数据库 (WTO Stats)，欧盟数据包含 27 个欧盟成员国和英国，“欧盟 (全部)”代表 28 国的全部贸易情况，“欧盟 (对外)”即剥离了 28 国内部国家之间的贸易流通。数字货物数据和数字服务贸易的公开时间不同，文中采用最新披露的完整版数据

The data comes from WTO Stats. For the data of the EU, 27 member states and UK are included. “EU (all)” represents all trade situations of 28 countries, and “EU (external)” strips internal trade flows between 28 countries. Timing for disclosure of digital goods trade data and digital services trade data are different, the latest disclosed full data is used in the paper

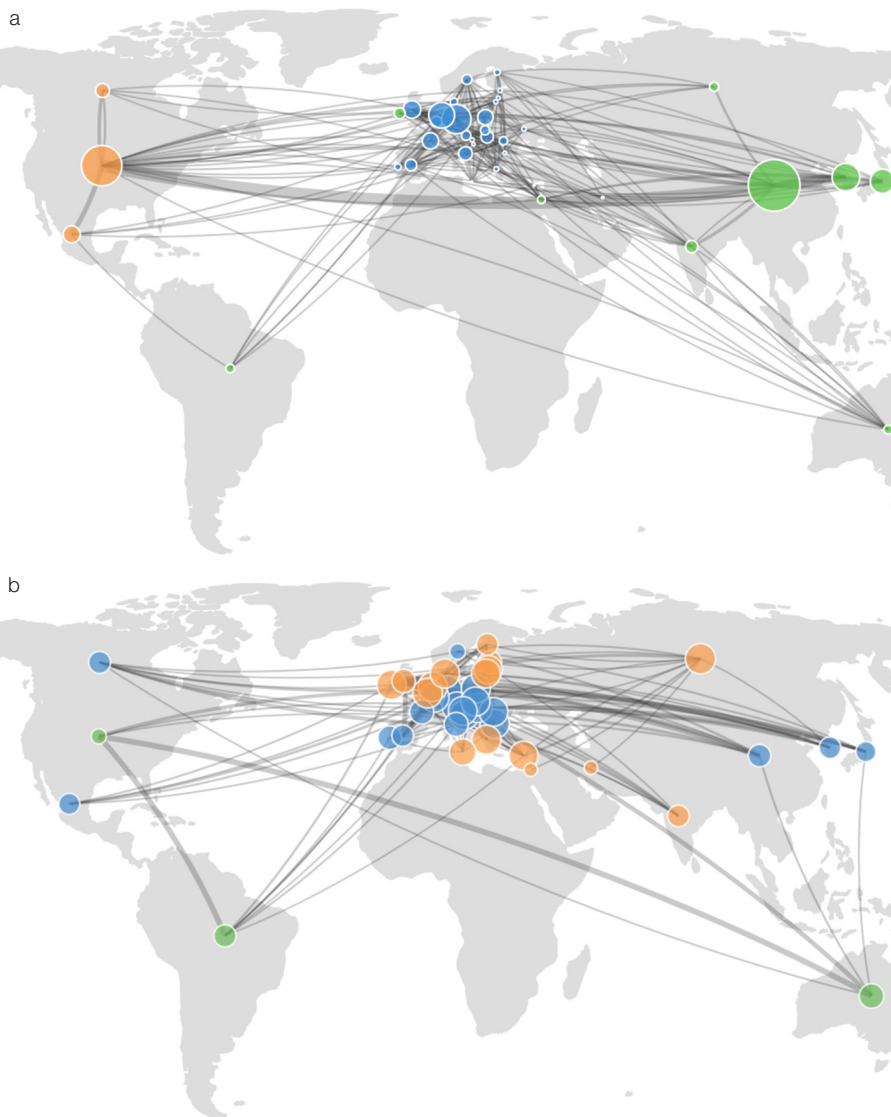


图2 41国数字货物贸易 (a) 和服务贸易 (b) 出口网络

Figure 2 Digital product trade (a) and digital service trade (b) export network of 41 countries

数据来源于联合国贸易数据库 (UN Comtrade Database)，数字货物和数字服务贸易数据的公开时间不同，文中采用最新披露的完整版数据；图中网络节点的面积代表对应经济体在数字贸易出口网络中的中心度，节点越大，代表该经济体的贸易出口对象越多；网络节点的颜色代表经网络模块化系数计算后形成的网络社区<sup>[21]</sup>，同一网络社区内部的经济体之间存在更密切的贸易关系；节点间连线的粗细代表两个经济体之间贸易往来的强度

The data comes from UN Comtrade Database. Timing for disclosure of digital goods trade data and digital services trade data are different, the latest disclosed full data is used in the paper; the network nodes in the figure represents the centrality of each economy in the digital trade export network; the larger the node, the more trade export objects of the economy; the color of the network nodes represents the network community formed by the calculation of the network modularity coefficient<sup>[21]</sup>, and closer trade relations exist between countries within the same network community; the thickness of the connecting edges between the nodes represents the intensity of trade exchanges between two economies



和贸易网络中具备以下特征。

(1) 中国：数字贸易出口大国，较美国和欧盟的主要优势体现为数字货物出口规模。在数字货物出口方面，中国处于绝对的网络核心地位，其生产的电子设备供应欧洲、美国等全球主要市场；与美国、亚洲及泛太平洋区域等国家和地区的货物出口联系密切。在服务出口方面，规模总量与美国相似，显著低于欧盟；在41国中的交往范围相对单一，与东欧国家互动密切，与北美和东亚国家间的关系有待加强。

(2) 美国：数字出口规模低于中国、欧盟，大规模依赖进口，贸易逆差明显。美国是41国中除中国外，数字货物出口规模最大的国家，货物贸易与加拿大和墨西哥属同一网络社区。数字服务与澳大利亚、南美等地区连接密切，与中国有较强竞争关系。

(3) 欧盟：服务贸易出口强势，内部相互之间贸易往来密切。在数字货物领域，以欧盟各国为中心节点的欧洲诸国自成一个网络社区，其内部诸国之间的贸易往来十分密切。在数字服务贸易中，欧盟是数字服务第一大经济体，占全球数字服务出口市场的近50%，整体出口中有58%属欧盟内部互动，内部相依性强。

总体而言，数字技术进步给贸易发展带来新机遇<sup>[22]</sup>，数字贸易不仅是一种新型贸易形态，更是国际互动中“四链融合”的典型代表，已成为主要经济体国际竞争力的争夺焦点<sup>[23]</sup>。中美欧势必会在争夺数字贸易竞争规则领导权的过程中采取利于自身稳定和适配自身发展优势的策略。

2.2 发展梯队：美国处垄断性生态位，中国位次居中

“国际数字生态指数”在数字基础、数字能力、数字应用和数字规制4个维度上量化了各国数字生态发展的总体状况。其中，数字基础指基础设施和数据资源，数字能力体现各国的数字人才和技术创新状况，数字应用指代各种数字应用场景，数字规制代表制度环境<sup>[14]</sup>。中美欧已经成为国际数字化发展中的三

极。图3显示，美国在总指数和基础、能力和应用维度上均领先中国、欧盟；欧盟的数字规制体系具有高完备性，该维度得分大幅领先；中国的分维度和总指数得分均介于美国、欧盟之间。

(1) 中国：主要优势为数字应用，主要短板为数字能力。中国的突出优势是数字应用，主要由数字经济拉动，其中数字贸易与数字产业化表现抢眼，均处于前2名，但在产业数字化方面仍待加快转型。中国数字能力排第10名，较美国和欧盟偏弱，技术创新维度仅排第25名，这反映出面对美国和欧盟竞争，中国需重点关注技术创新，实现能力破局。

(2) 美国：除规制外，其余二级指标均排第1名，处垄断性生态位，数字人才与技术创新是其核心优势。美国的数字发展相对全面，其在数字基础、数字能力与数字应用领域都居于首位。其在数字人才和技术创新方面表现优异，尤其是在对数字人才吸纳与留存能力方面的表现优于中国、欧盟，对全球数字人才具有较强的吸引力<sup>[24]</sup>。

(3) 欧盟：内部异质性大，竞争优势主要由规

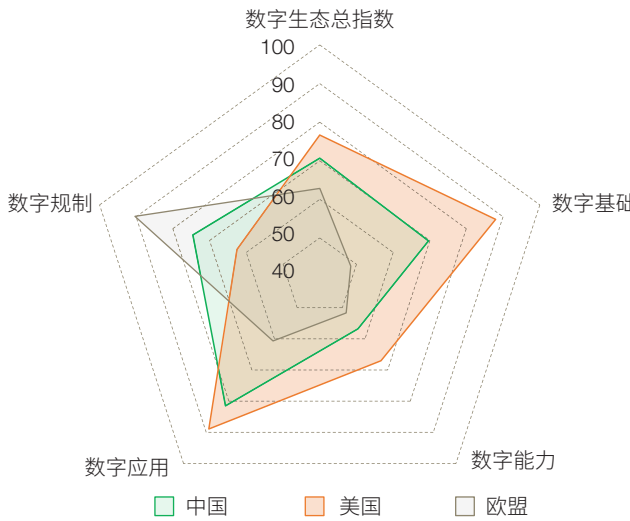


图3 中美欧数字生态总指数与四维度雷达图  
Figure 3 Digital Ecology Index and four-dimensional radar chart for China, US and EU

欧盟数字生态总指数和各维度指数得分为欧盟27国与英国各维度指数的算术平均值  
The Digital Ecology Index and four-dimensional score of the EU are the arithmetic mean of 27 member states and the UK

chinaXiv:202303.09985v1

制引领，在其他维度上均次于美国和中国。欧盟内部存在较大的发展水平异质性，尽管其在数字基础、能力、应用的平均表现落后于中国，但仍不乏具备强竞争优势的国家。总体上，欧盟完备的治理体系为其带来较高国际影响力。

从中美欧数字化发展程度的梯队关系上看，美国处垄断性生态位，其对外策略以维持技术顶层优势为主要目标；欧盟偏向于依托规制优势，持续引导全球数字治理的规则制定；中国一方面在前沿领域重点布局，培养和引进相关人才，把握数字能力的发展潜力，另一方面则积极寻求构建全球数字治理领导力。

总体而言，三方在数字贸易维度上的强竞争与高互通关系，反映三方均有主导全球数字治理的潜力、倾向与动机，亟待利用建立贸易合作伙伴关系的手段构建有利于维系即有优势的方案。

### 3 中美欧参与国际数字治理的动态策略

在深入参与全球数字竞争的过程中，国家间建立的合作关系，既是其经济联系紧密度的直观反映，也是其数字化竞争策略的重要侧面。数字大国广泛设立的区域数字贸易协定，既能保障协定内部成员紧密合

作，有效应对其他经济体的数字制衡，也能建立与他国协商的新平台，是重要大国对外输出规则模板的有利举措<sup>[25,26]</sup>。对此，本部分将中美欧参与数字贸易双边、多边合作的过程视为参与国际数字治理的重要手段，重点分析三方在数字贸易领域的合作协议签署状况和趋势，识别以三方为核心的多国数字合作网络。

#### 3.1 中美欧各自积极构建对外数字治理合作体系

近年来，主要国家围绕数字贸易规则的博弈纷繁复杂。中美欧聚焦区域贸易协定谈判，推进数字贸易规则构建进程，以营造符合自身数字贸易诉求的法治环境<sup>[19]</sup>，这使三方在国际数字治理领域的主张在一定范围内得到接纳及传播。

(1) 中国：加入数字贸易协定，积极构建数字经济伙伴关系。中国积极拓展合作渠道以应对美国以“贸易战”形式对中国实施的技术封锁。已陆续通过《二十国集团数字经济发展与合作倡议》《“一带一路”数字经济国际合作倡议》《全球数据安全倡议》等一系列数字经济发展与合作倡议，在电子商务合作与跨国信息共享等多个领域赢得广泛共识。在数字贸易协议方面，中国目前通过《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）建立了数字贸易合作关系（图4），并有进

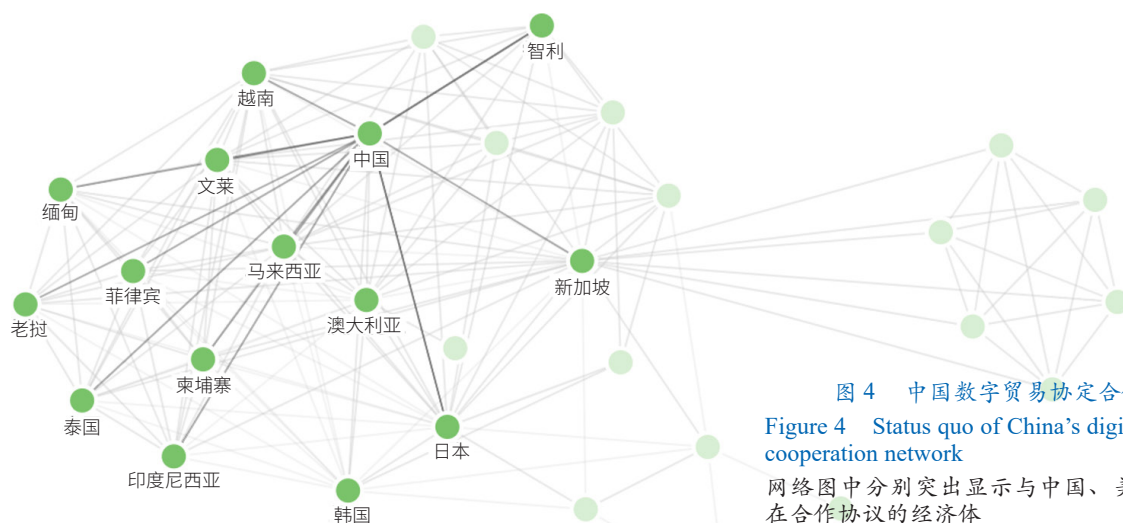


图4 中国数字贸易协定合作网络现状

Figure 4 Status quo of China's digital trade agreement cooperation network

网络图中分别突出显示与中国、美国、欧盟之间存在合作协议的经济体

The network diagrams highlight the economies that have cooperation agreements with China, the US, and the EU, respectively

一步加快数字贸易领域的开放动向。于2021年11月正式提出申请加入《数字经济伙伴关系协定》（DEPA），并在2022年8月正式成立加入DEPA工作组，同时也有意加入《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）。未来若加入DEPA和CPTPP，中国能在既有合作国家的基础上同秘鲁、墨西哥等美洲国家搭建数字贸易合作关系，拓展区域合作范围（图5）。当然，中国参与区域合作时在隐私保护、跨境数据流动、开放政府数据等议题上将面临诸多来自美国的压力。

## （2）美国：数字对抗成为与中国博弈新常态，对

外策略上积极开辟国际数字市场，极力维护在高科技产业的顶端优势，主导数字贸易相关规则制定。数字领域是中美竞争的前沿阵地，美国将中国视作其在数字化发展领域中的主要对手。具体地，美国将数字贸易规则视作推进本国数字领导力的潜在重要工具<sup>[27]</sup>，积极探索对外合作。当前美国的数字贸易关系主要依托2018年签订的《美墨加三国协议》（USMCA）和2019年签订的《美日数字贸易协定》（UJDTA）实现（图6）。这些协议成为美国向外输出规则模板，引领新一代贸易规则制定，扩展其数字全球化利益的有效工具。未来，在美国“印太经济框架”（Indo-

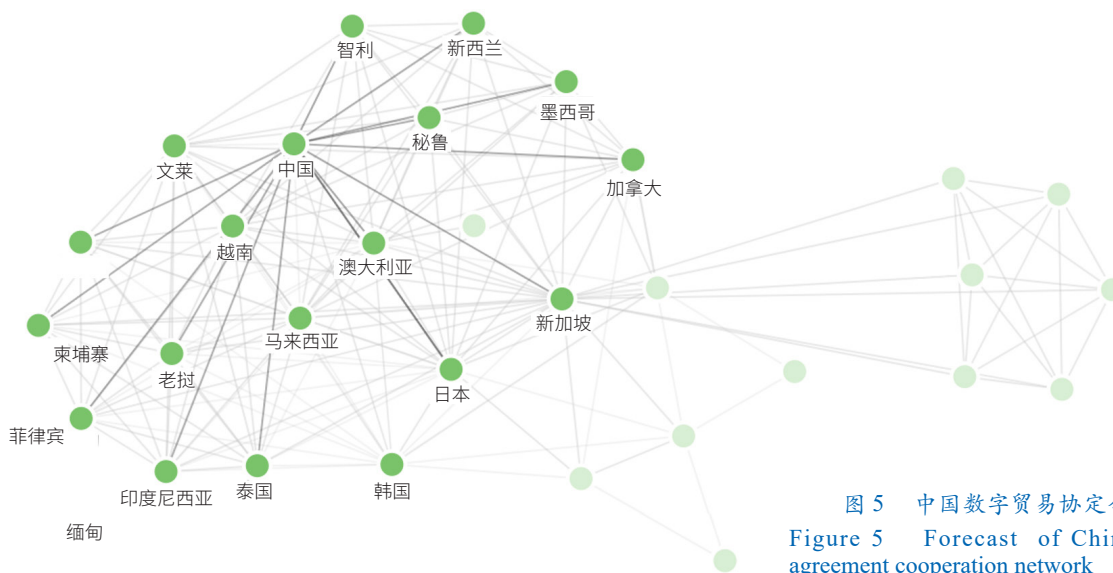


图5 中国数字贸易协定合作网络预测  
Figure 5 Forecast of China's digital trade agreement cooperation network

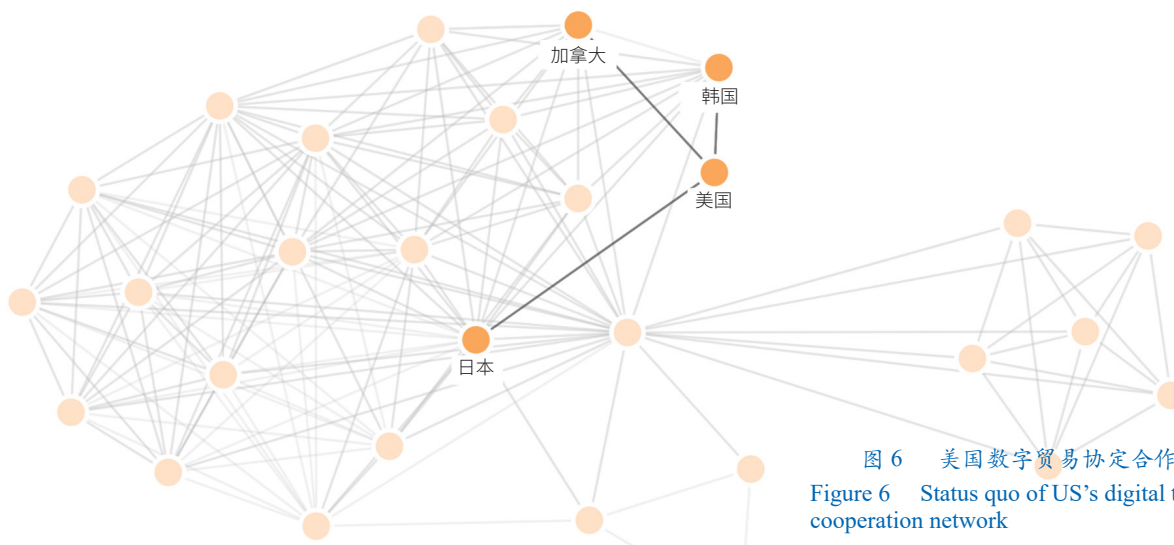


图6 美国数字贸易协定合作网络现状  
Figure 6 Status quo of US's digital trade agreement cooperation network



Pacific Economic Framework) 影响下, 韩国、澳大利亚、印度、马来西亚、新加坡等国或成为美国在数字贸易领域中的新合作对象(图7)。同时, 美试图利用“科技民主联盟”的方式整合跨太平洋和跨大西洋盟友, 构筑“数字同盟圈”, 在国际规则层面上加大对华制衡<sup>[28,29]</sup>。同时, 美国高度重视其在高科技产业中的顶端优势, 于2022年成立网络空间和数字政策局, 重点解决其在外交中的新兴技术问题。其在《2021年战略竞争法案》中提出建立数字技术联盟, 制定有利于美国及其盟友的规范标准。在中美竞争上, 美国通过对半导体等信息通信技术(ICT)货

物加征关税、将科技企业列入出口管制实体清单、加强与美国相关的核心技术投资审查等方式持续遏制中国。

(3) 欧盟: 拥有完备数字规制体系, 并将其视为对外输出数字治理模板的重要工具。面对国际竞争, 欧盟将持续通过隐私保护政策、竞争法及数字税等方式限制美国科技巨头对欧盟数据市场的蚕食。在对外合作方面, 自2013年起, 欧盟就与多国开展了电子商务合作(图8)。但与中国和美国在数字贸易协定领域积极寻求合作发展的趋势不同, 在电子商务合作上成果颇丰的欧盟在数字贸易合作方面反而较为滞后,

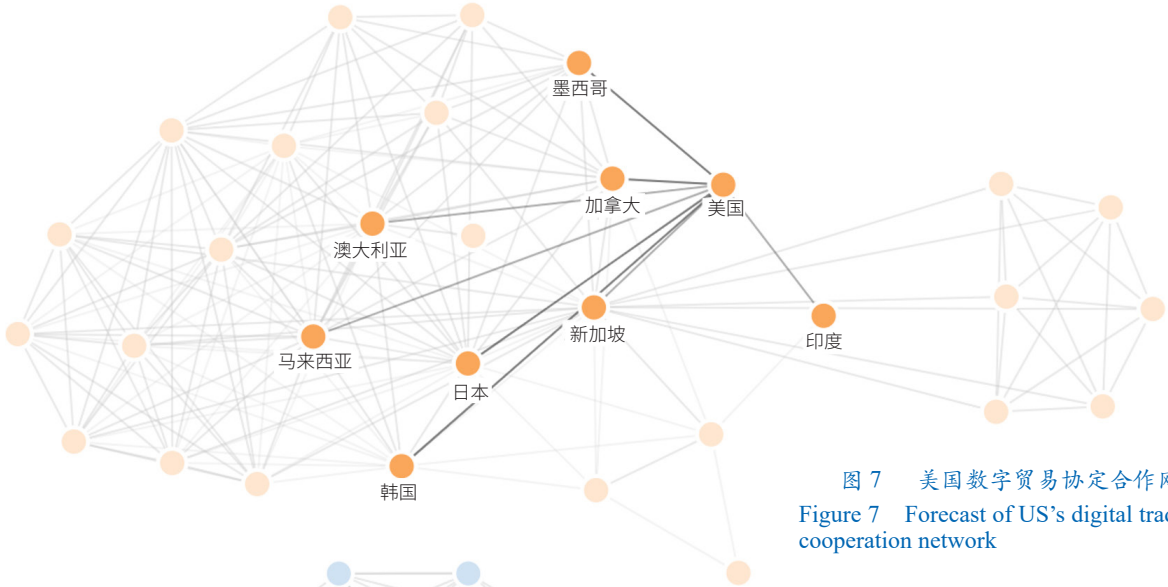


图7 美国数字贸易协定合作网络预测  
Figure 7 Forecast of US's digital trade agreement cooperation network

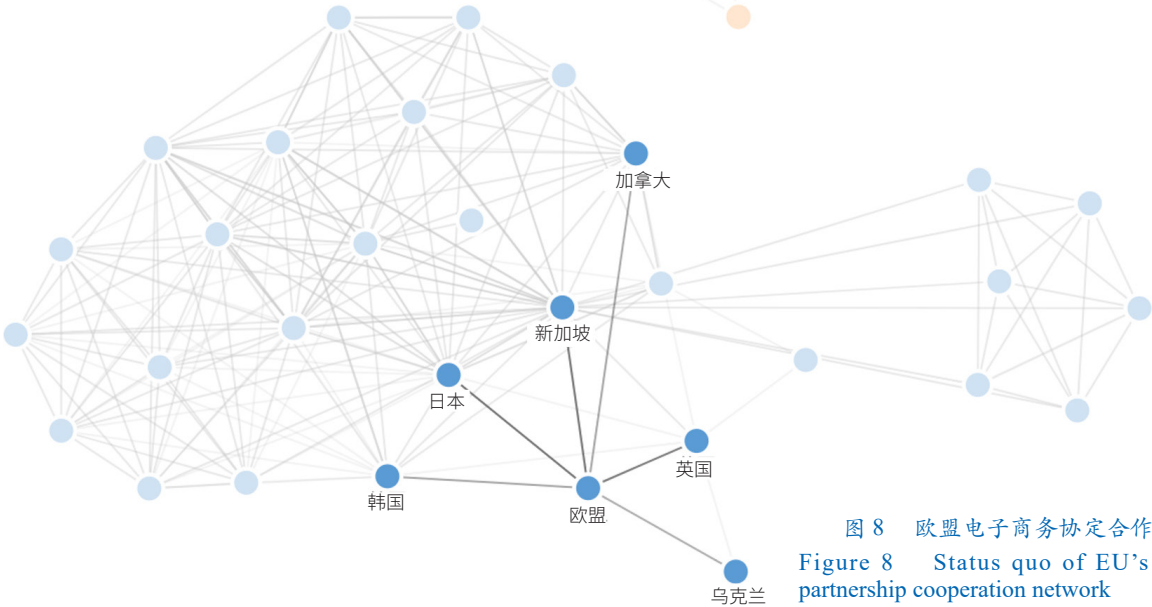


图8 欧盟电子商务协定合作网络现状  
Figure 8 Status quo of EU's e-commerce partnership cooperation network

chinaXiv:202303.09985v1



目前暂未签订或者有意向加入任何区域性贸易协定。英国脱欧后寻求数字市场的全球化突破，数字贸易合作倾向高于欧盟，目前已与新加坡在双边协定中达成数字贸易合作议题。

3.2 贸易协定缔造国际数字治理群落并凝聚共识

主权国家或区域联盟体是全球数字生态体系中的重要构成部分，这些数字贸易合作体深切塑造着国际数字治理格局。早期，各国主要是在自由贸易协定（Free Trade Agreement）中设置“电子商务”（Electronic Commerce）章节以建立合作关系。近年来，签订数字贸易协定（Digital Trade Agreement）成为开展数字经济合作关系的另一渠道。相较于在自由贸易协定中设置电子商务章节，数字贸易协定对数字贸易的相关规则进行了集中整合，更具独立性与专项性。其致力于推动参与国在数字技术发展、数据流通、个人信息保护等关键问题上凝聚共识，建构全面的数字经济合作关系。新加坡、智利、新西兰于2020年6月签署的DEPA协定标志着数字贸易国际规则进入专项条约新时代，这将极大推进数字贸易国际规则的多元发展。

图9展示了主要经济体之间的电子商务和数字贸易合作关系。在电子商务合作方面，中美欧三方在两两之间均未达成合作关系，反映出三方在数字化发展格局中处不同阵营、相互间存在竞争关系的现状。澳大利亚、加拿大、韩国均为中美欧积极争取的合作伙伴。在数字贸易协议方面，中国与合作伙伴实现了由从电子商务合作到数字贸易合作的升级；美国与澳大利亚、韩国的合作有待转型；欧盟则尚未进入任意一个数字贸易伙伴关系。除中美欧三极格局外，新加坡是

目前建立最广泛数字贸易合作面的国家，但其暂未与中美欧达成数字贸易合作；未来，其作为数字贸易的“节点国家”，或将成为大国重点争取的合作伙伴。值得关注的是，中国对DEPA的申请，体现出中国在数字贸易领域加速开放的动向，也折射出中国在三方

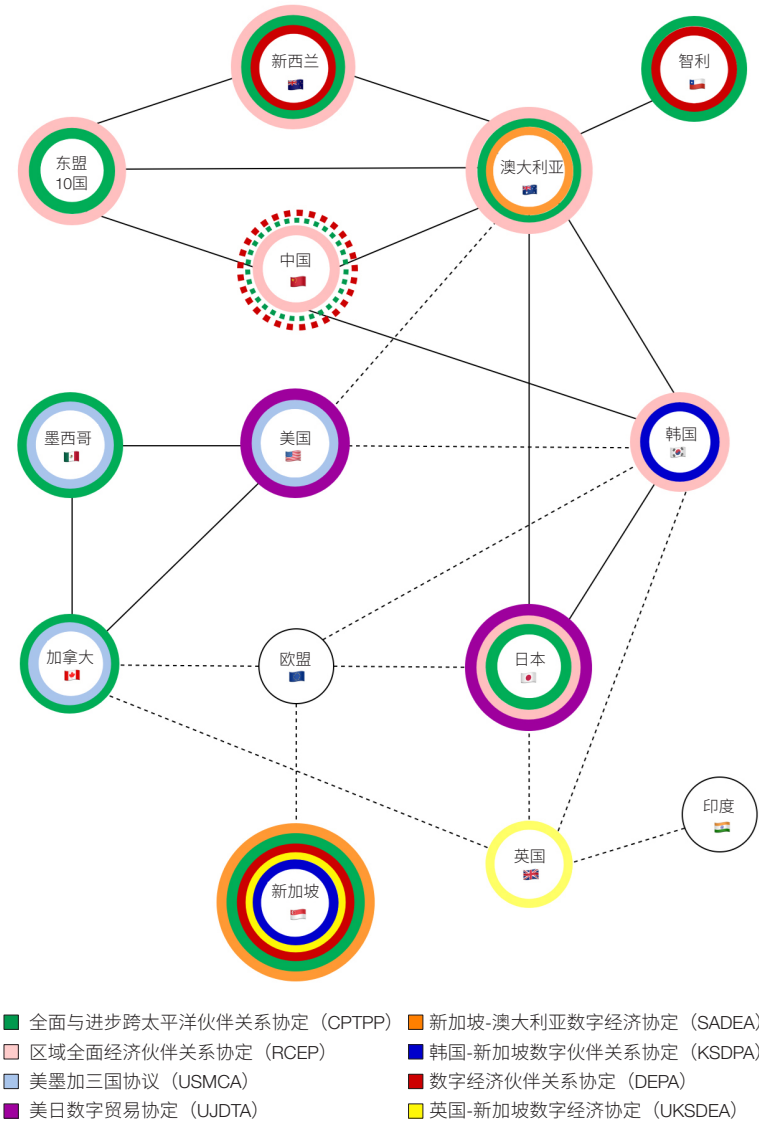


图9 主要经济体间电子商务与数字贸易合作关系

Figure 9 E-commerce and digital trade partnerships among major economies

图中实线表示两个经济体之间同时成立电子商务合作关系和数字贸易合作关系，虚线表示经济体间仅存电子商务合作关系；东盟十国仅有部分国家（马来西亚，文莱，新加坡，越南）参与CPTPP；当前中国有意向加入的协定以虚线圆圈表示

The solid lines indicate that both e-commerce partnership and digital trade partnership are established between the two economies, while the dashed lines indicate that only e-commerce partnership exists between the economies; only some of the ASEAN countries (Malaysia, Brunei, Singapore, Vietnam) are participating in CPTPP; the current agreements that China intends to join are marked by the dashed circles

chinaXiv:202303.09985v1

中率先争取与新加坡合作的战略眼光。

上述一系列数字贸易协议倡导各参与成员在数字经济领域积极寻求合作，实现贸易畅通与政策互通。由大国竞争与合作而形成的数字贸易关系网正促使国际数字治理群落的生成，并推动群落内部成员凝聚规则共识。

4 研究结论与政策建议

4.1 中美欧数字领域多维竞争与治理格局研判

本研究应用数字生态视角，对中美欧的数字实力和数字合作协定加以分析，发现中美欧之间的数字竞合关系体现了国际数字贸易的高度关联性、数字竞争场景中各维度相互协调与制约的多维层次性、国家合作策略中的高度动态性，以及国家数字联盟的聚集性。中美欧数字化发展现状以及彼此间的互动关系存在如下3个特征。

(1) 中欧之间数字生态位相近，各具优势，具备实现优势互补与开展深度合作的良好条件。中国和欧盟贸易互通程度高，各自在货物与服务贸易领域存在优势，未来数字服务贸易的加速发展或使欧盟成为中国后续提升的重要参照体。

(2) 美国处于全面垄断生态位，中国仍有较大追赶空间。美国数字化发展程度高，并试图通过法规限制中国高新技术发展以巩固其地位。未来，中美数字博弈的延续仍将是国际数字化发展中的重要趋势。

(3) 欧美数字规制差异反映利益冲突，传统西方联盟秩序面临调整。美国的数字化发展全面领先欧盟，强化规制与维护数字主权是欧盟应对美国数字压制所采取的最主要策略，双方在规制设置上存在较大差异。

总体来看，中美欧之间既存在相互合作的可预期性，也存高度竞争趋势<sup>[30]</sup>。当前三方的竞争格局并非国家间互动的稳定结构，也不会是国际数字生态的长期状态（图10）。

未来，中美欧三方均可通过与另外两极之一深化合作以改变当前的不稳定关系结构，进而影响数字治理格局的演化。依托相近的文化背景与意识形态，美国与欧盟结盟的可能性较高。例如，双方已在近期达成美欧跨大西洋数据隐私框架。若美欧深入合作，其将在技术标准、贸易税收等领域进一步抑制中国发展，延续继工业时代形成的以美-欧为核心的国际格局。若中美两国加强互动合作，亚太地区在数字化发展中的作用将日益凸显，或形成以中-美为核心，亚太地区主要国家参与的数字化发展同盟；但与美国高度关联或不利于中国在数字化领域的独立自主发展。若中欧加强数字往来，双方可在数字技术研发中实现资源互补，共享数字技术成果，或可挑战美国优势生态位，打破美国“一家独大”的现状，达至国际数字治理格局的新平衡。

4.2 中国参与国际数字治理的政策建议

中美欧均处在争夺国际数字生态主导权的关键时期，未来三方在参与国际数字治理过程中的对外策略，将直接改变既有格局。于中国而言，在努力改善与美国、欧盟的关系，推动数字领域合作进程的同时，需警惕由历史传统和意识形态所导致的国家间关系中的结构性风险。此外，在中美欧数字领域高度互联与多维竞争背景下，本文就中国如何参与并引领国际数字治理提出3点建议。

(1) 全面提升数字治理水平，既要“促优势”，也要“补短板”。提升数字化发展水平是引领国际数

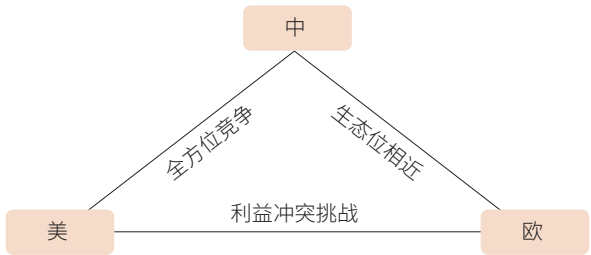


图10 中美欧当前互动格局  
Figure 10 Current pattern of interaction among China, US and EU

chinaXiv:202303.09985v1

字治理的基础，一方面，中国在数字基础和数字应用领域已具备较强国际竞争力，可持续推进该领域发展，缩小与美国等强国的差距，探索在相关领域形成优势生态位；另一方面，需培养与引进高质量数字人才，掌握核心数字技术，建立高质量的数字产品制造体系，全面提升数字能力。

(2) 积极借鉴国际规则与经验，制定契合自身发展条件的数字治理规则。建立与国际接轨的规则体系有助于我国在未来引领全球规制方向。欧盟在引领全球数字治理规范上具备一定先发优势，在数字规制框架与市场监管方面经验丰富，其规制优势契合了中国对解决数字安全、市场监管等问题的需求。但是，其所采取的严格措施是否与中国“强应用、弱能力”的数字生态特征相匹配，尚需审慎对待。

(3) 引领多边数字治理机制，探索并输出数字治理“中式模板”。中国应拓展数字领域合作伙伴与合作议题的广度，特别是与数字合作网络中的重要节点国家建立伙伴关系，在广泛的贸易合作过程中提升“四链融合”水平，进一步巩固中国在数字贸易领域的中心地位。并依托双边和多边合作机制，开展数字治理国际合作，引导建立数字经济国际标准，突破美欧主导建立数字贸易规则的现状，打造数字治理规则的“中式模板”，为全球数字治理的良法善治贡献中国方案。

### 参考文献

- 1 庞珣, 何晴倩. 全球价值链中的结构性权力与国际格局演变. 中国社会科学, 2021, (9): 26-46.  
Pang X, He Q Q. Structural power and the evolution of the international system in global value chains. Social Sciences in China, 2021, (9): 26-46. (in Chinese)
- 2 乔天宇, 李由君, 赵越, 等. 数字治理格局研判的理论与方法探索. 中国科学院院刊, 2022, 37(10): doi 10.16418/j.issn.1000-3045.20220729001.  
Qiao T Y, Li Y J, Zhao Y, et al. A theoretical and methodological exploration of digital governance patterns. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2022, 37(10): doi 10.16418/j.issn.1000-3045.20220729001. (in Chinese)
- 3 中国信息通信研究院. 全球数字治理白皮书 (2021年). 北京: 中国信息通信研究院, 2021.  
CAICT. White paper on global digital governance (2021). Beijing: CAICT, 2021. (in Chinese)
- 4 蔡拓. 全球治理与国家治理: 当代中国两大战略考量. 中国社会科学, 2016, (6): 5-14.  
Cai T. Global governance and national governance: Two strategic considerations in contemporary China. Social Sciences in China, 2016, (6): 5-14. (in Chinese)
- 5 张莱楠. 全球数字治理: 分歧、挑战及中国对策. 开放导报, 2021, (6): 31-37.  
Zhang M N. Global digital governance: Differences, challenges and China's response. Open Guide, 2021, (6): 31-37. (in Chinese)
- 6 中国信通院. 全球数字治理白皮书 (2020年). 北京: 中国信通院, 2020.  
CAICT. White paper on global digital governance (2020). Beijing: CAICT, 2020. (in Chinese)
- 7 Robert O K, Joseph S N. Power and interdependence. Survival, 1973, 15, (4): 158-165.
- 8 Waltz K N. Theory of international politics. Long Grove: Waveland Press, 2010.
- 9 Rosa H. High-speed society: Social acceleration, power, and modernity. Philadelphia: Penn State University Press, 2010.
- 10 贾怀勤. 数字贸易的概念、营商环境评估与规则. 国际贸易, 2019, (9): 90-96.  
Jia H Q. The concepts, business environment evaluation and rules of digital trade. Intertrade, 2019, (9): 90-96. (in Chinese)
- 11 刘斌, 甄洋, 李小帆. 规制融合对数字贸易的影响: 基于WIOD数字内容行业的检验. 世界经济, 2021, (7): 3-28.  
Liu B, Zhen Y, Li X F. The impact of regulatory integration on digital trade: A test of digital content industry from WIOD. The Journal of World Economy, 2021, 44(7): 3-28. (in Chinese)
- 12 张莱楠, 周念利. 中美数字贸易博弈及我国对策. 宏观经济管理, 2019, (7): 13-19.  
Zhang M N, Zhou N L. China-US digital trade Game and

- China's countermeasures. *Macroeconomic Management*, 2019, (7): 13-19. (in Chinese)
- 13 方兴东, 杜磊. 中美科技竞争的未来趋势研究——全球科技创新驱动下的产业优势转移、冲突与再平衡. *人民论坛·学术前沿*, 2019, (24): 46-59.
- Fang X D, Du L. Research on the future trend of sino-us science and technology competition—Industrial advantage transfer, conflict and rebalancing due to global scientific and technological innovation. *Frontiers*, 2019, (24): 46-59. (in Chinese)
- 14 乔天宇, 张蕴洁, 李铮, 等. 国际数字生态指数的测算与分析. *电子政务*, 2022, (3): 17-30.
- Qiao T Y, Zhang Y J, Li Z, et al. Measurement and analysis of international digital ecology index. *E-Government*, 2022, (3): 17-30. (in Chinese)
- 15 刘典. 全球数字贸易的格局演进、发展趋势与中国应对——基于跨境数据流动规制的视角. *学术论坛*, 2021, 44(1): 95-104.
- Liu D. Evolution of global digital trade pattern, development trend and China's response: A perspective of cross-border data flow regulation. *Academic Forum*, 2021, 44(1): 95-104. (in Chinese)
- 16 Michael P. *The competitive advantage of nations*. London: Palgrave Macmillan, 1998.
- 17 王娟, 张蕴洁, 宋洁, 等. 中美欧数字经济与贸易的比较研究. *西安交通大学学报(社会科学版)*, 2022, 42(3): 31-40.
- Wang J, Zhang Y J, Song J, et al. A comparative study of the digital economy and trade between China, the USA and the EU. *Journal of Xi'an JiaoTong University (Social Science)*, 2022, 42(3): 31-40. (in Chinese)
- 18 刘林青, 闫小斐, 杨理斯, 等. 国际贸易依赖网络的演化及内生机制研究. *中国工业经济*, 2021, (2): 98-116.
- Liu L Q, Yan X F, Yang L S, et al. Research on the evolution and endogenous mechanism of international trade dependence network. *China Industrial Economics*, 2021, (2): 98-116. (in Chinese)
- 19 刘敏, 薛伟贤, 赵琛. 全球数字贸易中的竞争互补关系及其演化——基于社会网络分析方法. *国际经贸探索*, 2021, 37(10): 54-69.
- Liu M, Xue W X, Zhao J. Competitive and complementary relationship in global digital trade and its evolution: Based on social network analysis method. *International Economics and Trade Research*, 2021, 37(10): 54-69. (in Chinese)
- 20 John P S. *Social network analysis: A handbook*. Newbury Park: Sage Publications Ltd, 2000.
- 21 Newman M E. Modularity and community structure in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2006, 103(23): 8577-8582.
- 22 陈寰琦. 国际数字贸易规则博弈背景下的融合趋向——基于中国、美国和欧盟的视角. *国际商务研究*, 2022, 43(3): 85-95.
- Chen H Q. Convergence trends in the context of international digital trade rules game: Based on the perspectives of China, the US and the EU. *International Business Research*, 2022, 43(3): 85-95. (in Chinese)
- 23 沈玉良. 数字贸易发展转折点: 技术与规则之争——全球数字贸易促进指数分析报告(2021). *世界经济研究*, 2022, (5): 3-13.
- Shen Y L. Digital trade development turning point: The battle of technology and rules. *World Economy Studies*, 2022, (5): 3-13. (in Chinese)
- 24 Gagné J F. *Global AI talent report 2020*. (2021-07-22)[2022-04-26]. <https://jfgagne.ai/global-ai-talent-report-2020>.
- 25 张洁, 秦川义, 毛海涛. RCEP、全球价值链与异质性消费者贸易利益. *经济研究*, 2022, 57(3): 49-64.
- Zhang J, Qin C Y, Mao H T. RCEP, global value chain and the gains from trade of heterogeneous consumers. *Economic Research Journal*, 2022, 57(3): 49-64. (in Chinese)
- 26 周念利, 陈寰琦. RTAs框架下美式数字贸易规则的数字贸易效应研究. *世界经济*, 2020, 43(10): 28-51.
- Zhou N L, Chen H Q. Research on the digital trade effects of American-style digital trade rules under RTAs framework. *The Journal of World Economy*, 2020, 43(10): 28-51. (in Chinese)
- 27 Adam H. *US Working on Asia-Pacific digital pact and other updates*. (2021-07-22)[2022-06-26]. <https://iapp.org/news/a/us-working-on-asia-pacific-digital-pact-and-other-updates/>.
- 28 Aguerre C. *Digital trade in Latin America: Mapping issues and*



- approaches. Digital policy, Regulation and Governance, 2019, 21(1): 2-18.
- 29 Gao H. Digital or trade? the contrasting approaches of China and US to digital trade. Journal of International Economic Law, 2018, 21(2): 297-321.
- 30 张健. 欧美关系走向及其对中欧关系的影响. 现代国际关系, 2020, (12): 15-17.
- Zhang J. The trend of EU-US relations and the influence on China-EU relations. Contemporary International Relations, 2020, (12): 15-17. (in Chinese)

## Comparative Study and Suggestions on International Digital Governance Pattern among China, United States and European Union

ZHANG Yunjie<sup>1,2</sup> FENG Liyuan<sup>3</sup> LI Zheng<sup>1,2</sup> AI Qiuyuan<sup>4</sup> QIU Zeqi<sup>1,2,5\*</sup>

( 1 Department of Sociology, Peking University, Beijing 100871, China;

2 Center for Sociological Research and Development Studies of China, Peking University, Beijing 100871, China;

3 Law School, Peking University, Beijing 100871, China;

4 College of Engineering, Peking University, Beijing 100871, China;

5 Center for Digital Governance Research, Peking University, Beijing 100871, China )

**Abstract** Digital technology and digital economy have increasingly become important indicators for the competitiveness of various economies. In order to vie for digital competitive advantages and seize the advantageous ecological niches in the international digital ecological development, major economies such as China, the United States, and European Union have launched extensive competition. Based on this background, the article first introduces the definition and characteristics of the international digital governance pattern, points out that the digital trade relationship and the comparison of digital power are the key factors to shape the international digital governance pattern, and then focuses on China, the US and the EU for detailed analysis. The results demonstrate that the interaction among China, the US, and the EU in the international digital governance fields and their active construction of “Community of Digital Interests” are shaping the global digital governance pattern in a multi-dimensional scenario.

**Keywords** digital governance pattern, trade networks, digital trade agreements



张蕴洁 北京大学社会学系、北京大学中国社会与发展研究中心博士研究生。主要研究领域：技术社会学，计算社会学。E-mail: zyj24@stu.pku.edu.cn

**ZHANG Yunjie** Ph.D. candidate of the Department of Sociology, Peking University, Center for Sociological Research and Development Studies of China of Peking University. Her research focuses on sociology of technology, computational sociology. E-mail: zyj24@stu.pku.edu.cn

\*Corresponding author



**邱泽奇** 北京大学中国社会与发展研究中心主任，数字治理研究中心主任，社会学系教授、博士生导师，北京大学博雅特聘教授。主要研究领域为数字社会与治理、技术应用与社会变迁、组织社会学、社会调查与研究方法等。主持和参与国家社会科学基金、国家自然科学基金、教育部人文社会科学重点研究基地课题等国家级项目10余项，在国内外期刊上发表学术论文100余篇。

E-mail: qiuzq@pku.edu.cn

**QIU Zeqi** Director of the Center for Sociological Research and Development Studies of China and the Center for Digital Governance Research at Peking University. Professor of sociology at Peking University, Doctorate Supervisor, Peking University Boya Chair Professor. His main research areas are digital society and governance, technology application and social change, organizational sociology, social survey and research methods. He

has presided over and participated in more than ten national projects sponsored by the National Social Science Foundation of China, National Natural Science Foundation of China, and Key Research Bases of Humanities and Social Sciences of the Ministry of Education, and has published more than one hundred academic papers in domestic and international journals. E-mail: qiuzq@pku.edu.cn

■责任编辑：文彦杰